

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 62-134409  
 (43)Date of publication of application : 17.06.1987

(51)Int.CI.

F23D 14/08

(21)Application number : 60-274442  
 (22)Date of filing : 06.12.1985

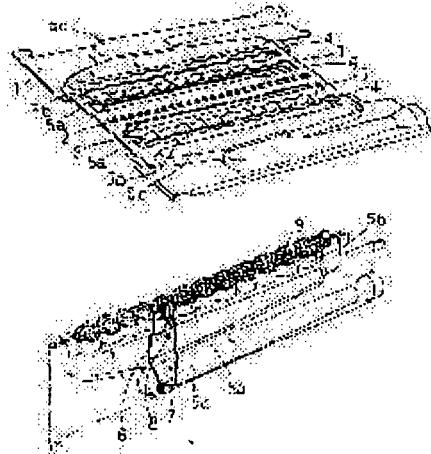
(71)Applicant : TAKAGI SANGYO KK  
 (72)Inventor : NISHI TAKAHIRO  
 MEJI TAMOTSU  
 YOSHIMURA HIROKI  
 KATO YOSHIRO  
 SANO FUMIHIKO

## (54) MANUFACTURE OF GAS BURNER

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To facilitate manufacture of a burner by a method wherein two grooves are formed at right and left symmetrical positions of a central bent part, respectively, and each of these grooves and the central bent part are bent back to form the burner.

**CONSTITUTION:** A first groove 3 for forming a gas introducing part, a second groove 4 for forming flame holes and concave and convex portions 5aW5c for flame holes are punched out in a metallic plate 1 and then press formed. Upon completion of pressing of this member, the member is bent at the central bent part 2 into two portions and then the abutting portions are spot welded. Mixture gas is passed through a flue gas feeding passage 7 and a flame is generated at flame holes 9 from a flow regulator part 8.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

[decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑯ 日本国特許庁 (JP) ⑮ 特許出願公開  
⑰ 公開特許公報 (A) 昭62-134409

⑯ Int.Cl.  
F 23 D 14/08

識別記号 廣内整理番号  
B-6858-3K

⑮ 公開 昭和62年(1987)6月17日

審査請求 有 発明の数 1 (全3頁)

⑩ 発明の名称 ガスバーナの製造方法

⑪ 特願 昭60-274442  
⑫ 出願 昭60(1985)12月6日

⑬ 発明者 西 恒 弘	富士市西柏原新田201番地	高木産業株式会社内
⑬ 発明者 目 時 保	富士市西柏原新田201番地	高木産業株式会社内
⑬ 発明者 吉 村 洋 城	富士市西柏原新田201番地	高木産業株式会社内
⑬ 発明者 加 藤 善 郎	富士市西柏原新田201番地	高木産業株式会社内
⑬ 発明者 佐 野 文 彦	富士市西柏原新田201番地	高木産業株式会社内
⑭ 出願人 高木産業株式会社	富士市西柏原新田201番地	
⑮ 代理人 弁理士 三井 晃司		

明細書

1. 発明の名称

ガスバーナの製造方法

2. 特許請求の範囲

中央折曲部の左右対称位置に、夫々適宜間隔を隔てて順次燃料ガス導入部形成用の第一条溝と、炎孔形成用の第二条溝を各形成するように、また前記第一条溝及び第二条溝間に、炎孔用凹凸を、並びに前記第二条溝の外側には、炎孔用の凹凸と燃料導入路用凹凸を各形成するように、更に前記中央折曲部と前記第一条溝間に、整流部形成用折曲部を形成するように、金型板をプレスした後、前記整流部形成用折曲部を残して、前記中央折曲部及び前記第二条溝を上方に凸に、そして前記第一条溝を下方に凸とするようにプレスし、しかる後、所要箇所にスポット溶接することを特徴とするガスバーナの製造方法。

3. 発明の詳細な説明

(以下利用分野、従来技術等発明の目的)

本発明は、例えば給湯器用或は風呂用ガスバー

ナの製造方法に関するものである。従来、かかるバーナの製造は、プレス成形した2枚の金型板によりバーナ本体をつくり、このバーナ本体内に特別に製作したインナープレートと整流板をスポット溶接したものをはめ込み、これらと前記本体とを面を合せつつ溶接してバーナを作製していた。かかる製法では、特別にインナープレート、整流部をつくる上、全体の工程が繁雑で、結局はコストアップにつながっていた。本発明は、バーナの性能を維持するためのインナープレート、整流部等を、他部品として製作し、バーナ本体に溶接することはせずに、全て一枚の金属から製作するように構成し、製作の格段の簡易化を図かつたものである。以下図について詳述すると次の通りである。

(以下発明の構成作用)

第1図ないし第3図は第一工程によって一枚の金型板1をプレス成形した状態を示す図である。図に於いて、符号2は中央折曲部であり、3、4は該中央折曲部2の左右対称位置に、適宜間隔を隔てて順次設けた燃料ガス導入部形成用の第一条溝

溝3と炎孔形成用の第二条溝4である。5aは前記第一条溝3及び前記第二条溝4間に設けた炎孔用凹凸であり、5b、5cは前記第二条溝4の外側に設けた炎孔用凹凸5bと燃料導入路用凹凸5cである。更に、符号6は前記中央折曲部2と前記第一条溝3間に設けた整流部形成用折曲部である。第一工程に於いては、以上の各要素をプレスして成形する。第4図は、第二工程を示すもので、前記第一工程でプレスした金属板を、整流部形成用折曲部6を残して、前記中央折曲部2及び前記第二条溝4を上方に凸に、そして前記第一条溝3を下方に凸となるようにプレスした状態を示すものである。かかる第二工程終了後、所要個所にスポット溶接してバーナが完成する。完成したバーナには、第5図に示すように、燃料ガス導入路7、整流部8及び炎孔部9が形成され、混合気は、導入路7を通つて、整流部8により、炎孔部9に一様に流れ、炎孔部9に於いて、火炎を発生する。

(以下考案の効果)

本考案は以上の通り、中央折曲部の左右対称位

置に、二本ずつの各条溝をつくり、これら各条溝と前記中央折曲部を折り曲げて、バーナをつくるようにしたので、バーナの製作が容易となる上に、通常この種バーナに於いては、整流部の形成が非常に困難であるが、かかる整流部を、中央折曲部と第一条溝間に設けることができ、特別に整流部を製作に取扱うことなく、バーナを製作することができ、バーナの製作が格段に簡易化される利点がある。

#### 4. 四面の簡単な説明

第1図、第2図及び第3図(a)、(b)は、第一工程のプレス後の板体を示す夫々平面図、斜視図及びX-X線、Y-Y線断面図、第4図は第2工程のプレスを説明的に示す斜視図、第5図は完成したバーナを示す一部切欠斜視図である。

符号1…金属板、2…中央折曲部、3…第一条溝、4…第二条溝、5a、5b、5c…凹凸、6…整流部形成用折曲部、7…燃料ガス導入路、8…整流部、9…炎孔部。

図1 斜視

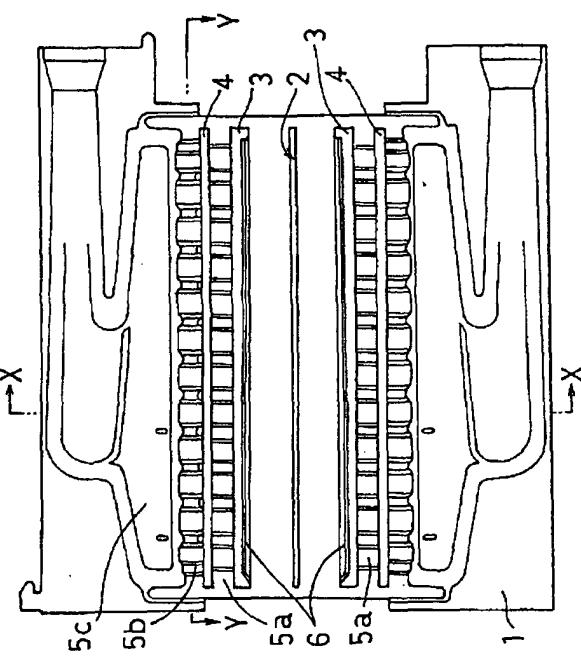


図2 斜視

